

Chapitre VIII : Système Nerveux

Cortex Cérébral

1. **A propos du développement embryologique du cortex cérébral :**
 - A. Il dérive de l'ectoderme
 - B. Il dérive de la couche profonde de la paroi des vésicules télencéphaliques
 - C. Il se développe à partir de la plaque corticale du neuroépithélium des vésicules télencéphaliques
 - D. Il se développe à partir de la zone intermédiaire de His du neuroépithélium des vésicules télencéphaliques
 - E. Le spongioblaste est la cellule souche qui est à l'origine des neurones et des cellules gliales
2. **A propos du cortex cérébral :**
 - A. Les couches II et III sont des étages de réception et sont faites de neurones à GABA
 - B. Les couches III et IV sont des étages d'émission à neurones excitateurs
 - C. Les couches II et IV sont des étages de réception qui sont faites de neurones inhibiteurs à glutamate
 - D. La couche VI est constituée par des neurones qui assurent la connexion entre les hémisphères cérébraux
 - E. Il existe une barrière hémato-encéphalique entre les pieds vasculaires des neurones et les capillaires
3. **Concernant la structure histologique du cortex cérébral :**
 - A. Elle est homogène sur toute la surface du cortex
 - B. Elle est hétérogène et sa hétérogénéité est due à sa variation

- C. L'allocortex a une structure très développée, organisée en 06 couches
 - D. L'isocortex d'association est organisé en 06 couches avec prédominance des cellules pyramidales
 - E. L'isocortex granulaire est un cortex sensitif, organisé en 06 couches
4. **Une des propositions suivantes ne correspond pas à la description de la structure du tissu nerveux. Laquelle ?**
 - A. Les synapses axo-somatiques sont présentes dans la substance grise
 - B. Dans la substance blanche, il y a des oligodendrocytes
 - C. Dans le système nerveux central, certains capillaires peuvent être dépourvus de barrière hémato-encéphalique. Cette situation est cependant exceptionnelle
 - D. L'absence du nœud de Ranvier au niveau d'un axone est une situation anormale
 - E. Une technique de la coloration de la myéline permet de différencier la substance grise de la substance blanche
 5. **A propos de l'organisation générale du cortex cérébral ;**
 - A. Le mésocortex est une structure mixte : des îlots d'isocortex sont entourés d'allocortex.
 - B. L'allocortex est une structure élémentaire primitive.
 - C. L'isocortex homotypique comprend 06 couches cellulaires mêlées à des fibres.
 - D. L'isocortex hétérotopique agranulaire est caractérisé par une disparition des couches III et V.
 - E. L'isocortex hétérotopique granulaire est caractérisé par une disparition des couches II et IV.
 6. **Concernant les cellules pyramidales du cortex cérébral :**
 - A. Elles présentent un cytone de forme pyramidale avec un sommet orienté vers la surface du cortex.
 - B. L'axone part du sommet du corps cellulaire.
 - C. L'axone traverse la substance blanche.

- D. Elles présentent un dendrite épais qui se ramifie en surface et plusieurs dendrites ramifiés latéralement
- E. Toutes ces propositions sont fausses.
7. **A propos de l'organisation générale du cortex cérébral :**
- A. L'isocortex est une structure mixte : des ilots d'allocortex sont entourés de mésocortex.
- B. L'isocortex est une structure élémentaire primitive.
- C. L'isocortex homotypique comprend 06 couches cellulaires mêlées à des fibres.
- D. L'isocortex hétérotypique agranulaire est caractérisé par disparition des couches III et V.
- E. L'isocortex hétérotypique granulaire est caractérisé par disparition des couches II et IV.
8. **Les cellules pyramidales du cortex cérébral :**
- A. Présentent un cytone de forme pyramidale avec un sommet orienté vers la profondeur du cortex.
- B. L'axone part du sommet du corps cellulaire.
- C. L'axone traverse la substance blanche.
- D. Présentent une dendrite unique.
- E. Toutes ces propositions sont fausses.
9. **A propos des cellules du cortex cérébral :**
- A. Les cellules de Martinotti présentent un axone descendant.
- B. Les cellules aranéiformes possèdent un cytone arrondi de grande taille.
- C. Les cellules fusiformes présentent un cytone allongé parallèle à la surface des circonvolutions.
- D. Les cellules à cylindraxe résolu en nids péri cellulaire possèdent un cytone étoilé.
- E. Toutes ces propositions sont fausses.
10. **A propos du système nerveux :**
- A. Il est constitué uniquement de cellules nerveuses.
- B. La perte neuronale est réparable.
- C. A la 6^{ème} semaine de développement embryonnaire, le tube

- nerveux possède trois vésicules primitives.
- D. Deux types de migrations neuronales sont observés à l'intérieur du cerveau embryonnaire des vertébrés.
- E. Toutes les propositions sont justes.
11. **A propos de la substance grise :**
- A. Elle est dépourvue de compartiment extracellulaire.
- B. Elle contient toutes les synapses du système nerveux central.
- C. Elle est faite de faisceaux d'axones myélinisés.
- D. C'est un organe de conduction.
- E. Toutes les propositions sont justes.
12. **A propos de la barrière hémato-encéphalique :**
- A. Les capillaires de l'encéphale sont moins étanches que ceux du reste du corps.
- B. Elle est perméable aux ions et molécules hydrosolubles.
- C. Elle joue un rôle important pour l'homéostasie et la protection du cerveau.
- D. Elle contrôle imparfaitement l'environnement ionique des neurones.
- E. Ne permet la diffusion d'aucun médicament sauf en cas de lésion.
13. **A propos du liquide céphalo-rachidien :**
- A. Joue le rôle de protection du système nerveux périphérique.
- B. Remplit les ventricules et l'espace sous-arachnoïdien.
- C. Est réabsorbé par le sang au niveau des plexus choroïdes.
- D. L'hydrocéphalie se manifeste par une augmentation du volume crânien si elle survient chez l'adulte.
- E. Toutes les propositions sont justes.
14. **A propos du néocortex humain :**
- A. Est subdivisé en paléocortex et en archicortex.
- B. Se trouve dans l'hippocampe et les noyaux gris centraux.
- C. Est de structure plus simple, constituant 98 % des neurones du système nerveux central.
- D. Au microscope, le néocortex humain apparaît subdivisé en dix couches.

- E. Aucune de ces propositions n'est exacte.
- 15. A propos des cellules pyramidales du cortex cérébral :**
- Sont de petites cellules étoilées avec dendrites multiples, courtes et un petit axone vertical.
 - Ont comme médiateur le GABA qui est inhibiteur de l'excitabilité.
 - A partir de ces cellules se développent des lignées tumorales.
 - Les axones constituent la totalité des fibres afférentes du cortex.
 - Aucune de ces propositions n'est exacte.
- 16. A propos de la couche pyramidale externe :**
- Contient surtout les neurones granulaires.
 - Contient quelques neurones de Cajal-Retzius et des neurones étoilés.
 - On parle de connexions cortico-corticales afférentes.
 - On parle de connexions cortico-corticales efférentes.
 - C'est la couche la plus interne à l'état adulte.
- 17. A propos de la substance grise :**
- Elle est dépourvue de compartiment extracellulaire.
 - Elle contient toutes les synapses du système nerveux central.
 - Elle est faite de faisceaux d'axones myélinisés.
 - C'est un organe de conduction.
 - Toutes les propositions sont justes.
- 18. A propos des cellules pyramidales du cortex cérébral :**
- Sont des petits neurones polygonaux à axone fin qui se dirige vers la surface où il chemine horizontalement.
 - Les grandes cellules pyramidales du cortex moteur « Cellules de Betz » sont en surface.
 - Ont comme médiateur le glutamate, qui est excitateur de l'influx nerveux.
 - Ont comme médiateur le GABA qui est inhibiteur de l'excitabilité.
 - A partir de ces cellules, se développent des lignées tumorales.

- 19. A propos de la barrière hémato-encéphalique :**
- Les capillaires de l'encéphale sont moins étanches que ceux du reste du corps.
 - Elle est perméable aux ions et molécules hydrosolubles.
 - Elle joue un rôle important pour l'homéostasie et la protection du cerveau.
 - Elle contrôle imparfaitement l'environnement ionique des neurones.
 - Toutes les propositions sont justes.
- 20. Le système nerveux central est fait :**
- De neurones.
 - De cellules capsulaires.
 - De capillaires sanguins fenêtrés.
 - De cellules de Schwann.
- 21. Le cortex cérébral est fait :**
- Uniquement de l'allocortex.
 - De cellules à corbeille.
 - De cellules de Purkinje.
 - De cellules pyramidales.

Cortex Cérébral « Réponses »

- | | | | |
|--------|------------------|-------|------------------|
| 1. C | QCM n°20 S3 2019 | 12. C | QCM n°23 S3 2014 |
| 2. D | QCM n°21 S3 2019 | 13. B | QCM n°24 S3 2014 |
| 3. E | QCM n°22 S3 2019 | 14. E | QCM n°25 S3 2014 |
| 4. D | QCM n°11 S3 2018 | 15. E | QCM n°26 S3 2014 |
| 5. BC | QCM n°28 S3 2016 | 16. D | QCM n°27 S3 2014 |
| 6. ACD | QCM n°29 S3 2016 | 17. B | QCM n°22 S3 2013 |
| 7. C | QCM n°29 S3 2015 | 18. C | QCM n°23 S3 2013 |
| 8. C | QCM n°30 S3 2015 | 19. C | QCM n°24 S3 2013 |
| 9. D | QCM n°31 S3 2015 | 20. A | QCM n°11 S3 2012 |
| 10. D | QCM n°21 S3 2014 | 21. D | QCM n°16 S3 2012 |
| 11. B | QCM n°22 S3 2014 | | |

Cortex cérébelleux

1. **Dans la couche moléculaire du cortex cérébelleux :**
 - A. L'axone des cellules à corbeille émet des collatérales ascendantes qui se divisent au-dessus du cytone des cellules de Purkinje
 - B. Le 1/3 externe est occupé par les cellules à corbeille
 - C. On retrouve un riche plexus de fibres nerveuses parallèles
 - D. Chaque cellule à corbeille est en rapport avec une cellule de Purkinje
 - E. L'axone des cellules étoilées se termine par un bouquet de ramifications à direction descendante
2. **Les cellules à corbeille du cortex cérébelleux :**
 - A. Sont situées dans les 2/3 internes de la couche des grains
 - B. Leur cytone a une forme triangulaire
 - C. Leur axone émet des collatérales descendantes qui forment une véritable corbeille autour du cytone des cellules des grains
 - D. Chaque cellule à corbeille entre en contact avec une cellule de Purkinje
 - E. Toutes les propositions sus-citées sont fausses
3. **Les cellules de Purkinje du cortex cérébelleux :**
 - A. Sont disposées en une seule couche entre la couche moléculaire et la couche des grains
 - B. Donnent naissance au niveau de leur pôle apical à un prolongement axonique
 - C. Présentent une base dirigée vers la couche moléculaire
 - D. Sont des neurones multipolaires
 - E. Sont les cellules les plus nombreuses du cortex cérébelleux
4. **Au niveau du cortex cérébelleux, les fibres moussues :**
 - A. Proviennent des neurones de l'olive bulbaire controlatérale
 - B. Se terminent au niveau de l'axe de la substance blanche
 - C. Entrent en contact avec les épines dendritiques de la cellule de Purkinje

- D. Sont les seules fibres afférentes du cortex cérébelleux
 E. Pénètrent dans la couche de grains en perdant leur gaine de myéline
5. **Le cortex cérébelleux est :**
 A. Une zone superficielle de substance grise de 1mm d'épaisseur.
 B. Caractérisé par sa simplicité et son uniformité.
 C. De structure variable selon la région.
 D. Subdivisé par des scissures en circonvolutions.
 E. Constitué de 5 types de neurones.
6. **A propos de la couche moléculaire du cortex cérébelleux :**
 A. Est formée par un riche plexus de fibres nerveuses et pauvre en cellules.
 B. Elle comporte deux types de neurones multipolaires : les cellules étoilées et les cellules à corbeilles.
 C. L'axone des cellules à corbeilles émet des collatérales descendantes qui se divisent au-dessus du corps des cellules de Purkinje.
 D. Les cellules à corbeilles sont situées dans les 2/3 internes de la couche moléculaire
 E. Les cellules étoilées sont les plus petites et les plus nombreuses cellules du cortex.
7. **Les cellules de Purkinje du cortex cérébelleux :**
 A. Leur cytone est piriforme, la base de la cellule étant dirigée vers les grains, l'apex vers la zone moléculaire.
 B. Leur cytone est arrondi avec un noyau occupant presque tout le volume du corps cellulaire.
 C. Constituent la couche intermédiaire du cortex.
 D. Sont disposées en une seule assise cellulaire.
 E. Assurent une fonction de connexion.
8. **Au niveau de la couche des grains du cortex cérébelleux :**
 A. Se trouve le glomérule de Held,
 B. Les fibres moussues se terminent par des rosettes de boutons.
 C. Les fibres moussues sont myélinisées.

- D. Les dendrites descendantes des cellules établissent des contacts synaptiques avec les fibres p allèles.
 E. Toutes les propositions sont fausses.
9. **Dans la couche moléculaire du cortex cérébelleux :**
 A. L'axone des cellules à corbeilles émet des collatérales ascendantes qui se divisent au-dessus du cytone des cellules de Purkinje.
 B. Le 1/3 externe est occupé par les cellules à corbeilles.
 C. Chaque cellule à corbeilles est en rapport avec une cellule étoilée.
 D. L'axone des cellules à corbeilles se termine par un bouquet de ramifications en direction ascendante.
 E. On retrouve un riche plexus de fibres nerveuses parallèles.
10. **A propos des cellules Golgi type II du cortex cérébelleux :**
 A. Occupent la partie profonde de la couche des grains.
 B. Leurs dendrites ascendantes se terminent au niveau de la couche des cellules de Purkinje.
 C. Leur axone constitue la seule voie efférente du cortex cérébelleux.
 D. Sont des neurones d'association.
 E. Assurent la convergence de l'influx nerveux vers la cellule de Purkinje.
11. **Les fibres moussues :**
 A. Proviennent de l'olive bulbaire controlatérale.
 B. Établissent des contacts avec les dendrites des cellules de Purkinje.
 C. Résultent de la bifurcation de l'axone des cellules des grains.
 D. Représentent les seules fibres afférentes du cortex cérébelleux.
 E. Pénètrent dans la zone des grains en perdant leur gaine de myéline.
12. **Dans le cortex cérébelleux, les cellules étoilées :**
 A. Sont encore appelées : cellules étoilées profondes.
 B. Leur cytone est de taille inférieure à celle des cellules à corbeilles.

- C. Leur axone donne des branches descendantes à destination de chacune des cellules de Purkinje.
 D. Leur axone entre en contact avec l'axone des cellules de Purkinje.
 E. Leurs cytones reçoivent des collatérales des fibres moussues.

13. Les influx recueillis au niveau du glomérule de Held sont transmis aux cellules de Purkinje par :

- A. Les fibres grimpantes.
 B. Les fibres moussues.
 C. Les fibres parallèles.
 D. L'axone des cellules de Golgi type II.
 E. L'axone des cellules étoilées.

14. Le cortex cérébelleux est :

- A. Une zone profonde de substance grise de 1mm d'épaisseur.
 B. Caractérisé par sa simplicité et son uniformité.
 C. De structure variable selon la région.
 D. Subdivisé par des scissures en circonvolutions.
 E. Constitué de deux couches seulement.

15. Dans la couche moléculaire du cortex cérébelleux :

- A. Les cellules à corbeille occupent le 1/3 externe de cette couche.
 B. Chaque cellule à corbeille est en rapport avec une dizaine de cellules étoilées.
 C. Les cellules à corbeille ont une taille inférieure à celle des cellules étoilées.
 D. Les cellules à corbeille assurent la convergence des influx vers la cellule de Purkinje.
 E. Les cellules étoilées sont les cellules les plus nombreuses du cortex cérébelleux.

16. A propos des cellules de Golgi type II du cortex cérébelleux :

- A. Siègent dans la zone profonde de la couche des grains.
 B. Leurs axones se terminent dans le glomérule de Held.
 C. Sont les neurones les plus volumineux et les plus nombreux.
 D. Leurs dendrites descendantes établissent des contacts synaptiques avec les fibres parallèles.

- E. Toutes les propositions sont fausses.

17. A propos des fibres moussues du cortex cérébelleux :

- A. Chaque fibre s'entrelace avec les dendrites d'une cellule de Purkinje.
 B. Proviennent de l'olive bulbaire controlatérale.
 C. Sont des fibres exogènes provenant des cellules de la colonne de Clarke.
 D. Se terminent dans la couche moléculaire.
 E. Sont les seules fibres afférentes du cortex cérébelleux.

18. Les cellules à corbeille du cortex cérébelleux :

- A. Sont situées dans les 2/3 internes de la couche des grains.
 B. Leur cytone a une forme triangulaire.
 C. Leur axone émet des collatérales ascendantes qui forment une véritable corbeille autour du cytone des cellules de Purkinje.
 D. Chaque cellule à corbeille entre en contact avec une dizaine de cellules de Purkinje.
 E. Toutes les propositions sont fausses.

19. Les cellules de Purkinje du cortex cérébelleux :

- A. Sont disposées en deux couches superposées entre la couche moléculaire et la couche des grains.
 B. Donnent naissance au niveau de leur pôle apical à un prolongement axonique.
 C. Présentent une base dirigée vers la couche moléculaire.
 E. Sont les cellules les plus nombreuses du cortex cérébelleux.

20. Les cellules de Golgi type II du cortex cérébelleux :

- A. Sont de volumineuses cellules étoilées, situées dans la partie superficielle de la couche des grains.
 B. Leur axone se ramifie pour se terminer au contact des extrémités dendritiques des cellules étoilées.
 C. Possèdent un prolongement axonique ascendant qui se termine dans la couche moléculaire.
 D. Assurent la convergence de l'influx nerveux vers la cellule de Purkinje.

E. Sont les plus petites cellules de la couche des grains.

21. Les fibres moussues du cortex cérébelleux :

- A. Proviennent des neurones de l'olive bulbaire controlatérale.
- B. Proviennent des neurones de la colonne de Clarke.
- C. Entrent en contact avec les épines dendritiques la cellule de Purkinje.
- D. Sont les seules fibres afférentes du cortex cérébelleux.
- E. Pénètrent dans la couche moléculaire en perdant leur gaine de myéline.

22. Les cellules à corbeille du cortex cérébelleux :

- A. Sont situées dans les 2/3 externes de la couche moléculaire.
- B. Leur axone émet des collatérales ascendantes donnant une véritable corbeille autour des cytones des cellules de Purkinje.
- C. Elles possèdent des dendrites ascendantes qui s'arborisent dans un plan perpendiculaire à l'axe de la lamelle.
- D. Chaque cellule à corbeille est en rapport avec une seule cellule de Purkinje.

23. Les cellules de Purkinje du cervelet :

- A. Sont disposées en plusieurs assises entre la couche moléculaire et la couche des grains.
- B. Sont des cellules volumineuses, à corps cellulaire étoilé.
- C. Donnent naissance au niveau de leur pôle apical, à un prolongement dendritique ascendant qui s'arborise en branches de 1^{ère}, 2^{ème} et 3^{ème} ordre.
- D. Leur axone représente la seule voie afférente du cervelet.

Cortex cérébelleux « Réponses »

1. C	QCM n°23 S3 2019	13. C	QCM n°24 S3 2015
2. E	QCM n°12 S3 2018	14. B	QCM n°31 S3 2014
3. A	QCM n°13 S3 2018	15. D	QCM n°32 S3 2014
4. E	QCM n°14 S3 2018	16. B	QCM n°33 S3 2014
5. ABE	QCM n°34 S3 2016	17. C	QCM n°34 S3 2014
6. ABCD	QCM n°35 S3 2016	18. D	QCM n°25 S3 2013
7. ACD	QCM n°36 S3 2016	19. D	QCM n°26 S3 2013
8. AB	QCM n°37 S3 2016	20. A	QCM n°27 S3 2013
9. E	QCM n°20 S3 2015	21. B	QCM n°28 S3 2013
10. D	QCM n°21 S3 2015	22. C	QCM n°04 S3 2012
11. E	QCM n°22 S3 2015	23. C	QCM n°05 S3 2012
12. B	QCM n°23 S3 2015		

1. **Au niveau de la moelle épinière, le cordon antérieur de la substance blanche est limité par :**
 - A. Le sillon médian antérieur et le sillon collatéral antérieur
 - B. Les deux sillons collatéraux antérieur et postérieur du même côté
 - C. Le sillon médian antérieur et le sillon collatéral postérieur
 - D. Les deux sillons médians : antérieur et postérieur
 - E. Le sillon collatéral antérieur et le sillon médian postérieur
2. **Les motoneurones alpha de la moelle épinière :**
 - A. Leur cytone est de forme arrondie
 - B. Appartiennent aux neurones de la corne latérale
 - C. Leur axone se termine au niveau des fuseaux neuro-musculaires
 - D. Appartiennent aux neurones de la corne postérieure
 - E. Leur axone se termine au niveau de la plaque motrice du muscle strié
3. **La corne postérieure de la moelle épinière :**
 - A. Comprend : une tête et une base
 - B. Sa limite postérieure reste à distance de la surface de la moelle
 - C. Sur les bords internes de sa base, existe la colonne de Clarke
 - D. Elle est volumineuse et son contour est irrégulier
 - E. En arrière de sa tête se trouve la substance réticulée
4. **Au niveau de la moelle épinière, les motoneurones gamma de la moelle épinière :**
 - A. Sont des neurones bipolaires
 - B. Leur axone ne quitte pas le névraxe
 - C. Leur axone contient des corps de Nissi
 - D. Leur axone se termine au niveau de la plaque motrice du muscle strié
 - E. Sont plus petits que les motoneurones alpha

5. **Au niveau de la moelle épinière, les neurones de la substance gélatineuse de Rolande :**
 - A. Sont les plus petits neurones de la moelle épinière.
 - B. Assurent les connexions entre les différents neurones de la moelle.
 - C. Leur axone ne quitte pas le névraxe.
 - D. Leurs axones atteignent le cordon latéral ou le cordon postérieur.
 - E. Sont des neurones funiculaires.
6. **Au niveau de la moelle épinière, les neurones du noyau propre de la corne postérieure :**
 - A. Leurs axones constituent les fibres pré-ganglionnaires du système nerveux végétatif.
 - B. Leur cytone est volumineux avec un cytoplasme riche en corps de Nissl.
 - C. Leur cytone est de petite taille, d'aspect triangulaire, étoilé ou allongé.
 - D. Leur cytoplasme est pauvre en corps de Nissl.
 - E. Les axones de ces cellules constituent le faisceau cérébelleux croisé.
7. **Au niveau de la moelle épinière, les motoneurones de la corne antérieure :**
 - A. Sont des neurones unipolaires.
 - B. Leurs dendrites sont dépourvues d'épines de Cajal.
 - C. Leur axone contient des corps de Nissl.
 - D. Leurs axones constituent le faisceau cérébelleux direct.
 - E. Toutes les propositions sont fausses.
8. **Au niveau de la moelle épinière, la colonne de Clarck :**
 - A. Est un renflement situé sur les bords internes de la base des cornes postérieures
 - B. Est un renflement de la substance grise situé à la partie postéro-externe des cornes antérieures.
 - C. Renferme des cellules funiculaires.
 - D. Est plus net dans la région dorsale.

E. Est située autour du canal épendymaire.

9. **Au niveau de la moelle épinière, le cordon latéral de la substance blanche est limité par :**

- A. Le sillon médian antérieur et le sillon collatéral antérieur.
- B. Les deux sillons collatéraux antérieur et postérieur du même côté.
- C. Le sillon médian postérieur et le sillon collatéral postérieur.
- D. Les deux sillons collatéraux antérieurs.
- E. Les deux sillons collatéraux postérieurs.

10. **Les motoneurones alpha de la moelle épinière :**

- A. Leur cytone est de forme ovale.
- B. Appartiennent aux neurones de la corne latérale.
- C. Leur axone se termine au niveau des fuseaux neuro-musculaires.
- D. Leur axone ne quitte pas le névraxe.
- E. Toutes les propositions sont fausses.

11. **Au niveau de la moelle épinière, les neurones du noyau propre de la corne postérieure se caractérisent par :**

- A. Leur cytone volumineux.
- B. Leur cytoplasme riche en corps de Nissl.
- C. Leurs dendrites abondantes et très ramifiées.
- D. Leurs axones constituent le faisceau cérébelleux croisé.
- E. Leurs axones constituent le faisceau cérébelleux direct.

12. **A propos des neurones de la corne latérale de la moelle épinière :**

- A. Leur axone prend naissance à la base du cytone par un cône d'émergence.
- B. Leurs axones quittent la moelle par la racine postérieure.
- C. Leurs axones se terminent au niveau des ganglions de la chaîne sympathique.
- D. Font partie des cellules funiculaires.
- E. Assurent les connexions entre les différents neurones de la moelle.

13. **Au niveau de la moelle épinière, la substance gélatineuse de Stilling :**

- A. Occupe la majeure partie de la substance grise.
- B. Est situé en arrière de la tête de la corne postérieure.
- C. Est formée de neurones dont l'axone ne quitte pas le névraxe.
- D. Est formée uniquement de fibres myélinisées amyéliniques.
- E. Est faite de cellules funiculaires.

14. **Au niveau de la moelle épinière, les neurones de la corne latérale :**

- A. Sont des neurones unipolaires.
- B. Leurs axones quittent la moelle par les racines postérieures.
- C. Leurs axones se terminent dans la chaîne sympathique latéro-vertébrale.
- D. Sont des neurones de connexion.
- E. Leurs axones se terminent au niveau de la plaque motrice du muscle striée.

15. **A propos des motoneurones Gamma de la moelle épinière :**

- A. Leurs axones se terminent au niveau de la plaque motrice des fibres fusoriales.
- B. Sont des cellules plus grandes que les motoneurones Alpha.
- C. Sont situés au niveau de la corne postérieure de la substance grise.
- D. Leurs axones constituent le faisceau cérébelleux croisé.
- E. Toutes les propositions sont fausses.

16. **Parmi les cellules suivantes, quelle est celle qui fait partie des cellules funiculaires ?**

- A. Le neurone de la colonne de Clarke.
- B. La cellule épendymaire.
- C. Le neurone du noyau propre de la corne postérieure.
- D. La cellule de substance gélatineuse de Rolando.
- E. La cellule interneuronale.

17. **La corne postérieure de la moelle épinière :**

- A. Comprend : une tête et une base.

- B. Sa limite postérieure reste à distance de la surface de la moelle.
- C. Sur les bords externes de sa base, existe la colonne de Clarke.
- D. Est effilée et son contour est net.
- E. En arrière de sa tête se trouve la substance grise gélatineuse.

18. Au niveau de la moelle épinière, les motoneurones gamma de la corne antérieure :

- A. Sont des neurones pseudo-unipolaires.
- B. Leur axone ne quitte pas le névraxe.
- C. Leur axone contient des corps de Nissl.
- D. Leur axone se termine au niveau de la plaque motrice du muscle strié.
- E. Leur axone se termine au niveau du fuseau neuromusculaire.

19. Au niveau de la moelle épinière, les neurones de la colonne de Clarke :

- A. Leurs neurones constituent le faisceau cérébelleux direct.
- B. Leurs axones se terminent dans les ganglions de la chaîne sympathique.
- C. Leurs axones constituent le faisceau cérébelleux croisé.
- D. Leur axone naît sur la face latérale du cytone.
- E. Présentent deux bouquets dendritiques opposito-polaires.

D. Dans la racine rachidienne antérieure passent :

- A. Uniquement des fibres myélinisées.
- B. Uniquement des fibres amyéliniques.
- C. Des fibres myélinisées et amyéliniques.
- D. Des axones des cellules de la colonne de Clarck.

La Moelle Epinière « Réponses »

1.	A	QCM n°24 S3 2019	11.	D	QCM n°27 S3 2015
2.	E	QCM n°25 S3 2019	12.	C	QCM n°28 S3 2015
3.	C	QCM n°16 S3 2018	13.	C	QCM n°35 S3 2014
4.	E	QCM n°17 S3 2018	14.	C	QCM n°36 S3 2014
5.	ACD	QCM n°30 S3 2016	15.	A	QCM n°37 S3 2014
6.	CDE	QCM n°31 S3 2016	16.	C	QCM n°38 S3 2014
7.	E	QCM n°32 S3 2016	17.	D	QCM n°29 S3 2013
8.	ACD	QCM n°33 S3 2016	18.	E	QCM n°30 S3 2013
9.	B	QCM n°25 S3 2015	19.	A	QCM n°31 S3 2013
10.	E	QCM n°26 S3 2015	20.	A	QCM n°17 S3 2012

Le Ganglion Rachidien

Collection MDM

1. **A propos des ganglions rachidiens :**
 - A. Sont situés sur la racine antérieure du nerf rachidien
 - B. Dérivent des crêtes neurales
 - C. Se caractérisent par une organisation anarchique
 - D. Contiennent des neurones de type bipolaire
 - E. Les neurones sont situés dans la zone médullaire des ganglions
2. **70 à 80 % de la population cellulaire des ganglions rachidiens est représentée par :**
 - A. Les grandes cellules pseudo unipolaires
 - B. Les petites cellules pseudo unipolaires
 - C. Les neurones multipolaires
 - D. Les cellules satellites
 - E. Les neurones bipolaires
3. **Les neurones multipolaires des ganglions rachidiens sont des :**
 - A. Neurones somato-sensitifs
 - B. Neurones viscéro-sensitifs
 - C. Neurones viscéro-moteurs
 - D. Effecteurs somesthésiques
 - E. Effecteurs proprioceptifs
4. **90% de la population cellulaire du ganglion rachidien est représentée par :**
 - A. Les neurones de types I de Dogiel
 - B. Les neurones de type II de Dogiel
 - C. Les neurones multipolaires
 - D. Les neurones bipolaires
 - E. Les neurones de Golgi
5. **Le péricaryon :**
 - A. Est présent dans la substance blanche du système nerveux central.
 - B. Forme les ganglions au niveau du système nerveux périphérique.
 - C. Contient les corps de Nissl qui correspondent au REG.

Collection MDM

- D. Présente des inclusions dans le neuroplasma qui peuvent contenir les neurotransmetteurs.
 - E. Toutes les propositions sont fausses.
6. **Les ganglions rachidiens :**
 - A. Appartiennent au système nerveux central.
 - B. Sont placés sur le trajet des racines antérieures des nerfs rachidiens.
 - C. Dérivent du tube neural.
 - D. Au niveau des zones périphériques du ganglion rachidien, siègent les cytones des neurones.
 - E. Contiennent des neurones de type multipolaire.
 7. **Les neurones des ganglions rachidiens :**
 - A. Possèdent des cytones de forme polygonale et de taille variable.
 - B. Possèdent un petit noyau.
 - C. Les cytones ne contiennent pas de corps de Nissl.
 - D. Ne présentent qu'un seul prolongement cellulaire qui se divisera en T ou en Y.
 - E. Ils contiennent un appareil de Golgi peu développé.
 8. **Les cellules capsulaires des ganglions rachidiens :**
 - A. Proviennent du mésoblaste.
 - B. Entourent les corps cellulaires ainsi que la partie initiale amyélinique de l'axone.
 - C. Elles possèdent un grand noyau.
 - D. Leur cytoplasme est pauvre en organites.
 - E. Elles s'appliquent contre le cytoplasme des corps cellulaires.
 9. **Les ganglions rachidiens :**
 - A. Appartiennent au système nerveux central.
 - B. Sont placés sur le trajet des racines antérieures des nerfs rachidiens.
 - C. Dérivent des crêtes neurales.
 - D. Au niveau de la zone centrale, siège les cytones des neurones.
 - E. Contiennent des neurones de type multipolaires.

10. Les cytones des ganglions rachidiens :

- A. Sont de forme pyramidale et de taille variable.
- B. Possèdent un petit noyau.
- C. Ne contiennent pas de corps de Nissl.
- D. Ne contiennent pas de neurotubules.
- E. Possèdent un appareil de Golgi de petite taille.

11. Les cellules capsulaires des ganglions rachidiens :

- A. Proviennent de l'entoblaste.
- B. Entourent les corps cellulaires ainsi que la partie initiale amyélinique de l'axone.
- C. Possèdent un grand noyau.
- D. Présentent un cytoplasme pauvre en organites.
- E. S'appliquent contre le cytoplasme des corps cellulaires.

12. Les ganglions rachidiens :

- A. Sont des centres nerveux centraux.
- B. Sont placés sur le trajet des racines antérieures des nerfs rachidiens.
- C. Dérivent du tube neural.
- D. Au niveau de la zone périphérique siège les cytones des neurones.
- E. Contiennent des neurones de type bipolaires.

13. Les cytones des ganglions rachidiens :

- A. Sont grossièrement sphériques et de taille variable.
- B. Possèdent un petit noyau allongé.
- C. Ne contiennent pas de corps de Nissl.
- D. Ne contiennent pas de neurotubules.
- E. Possèdent un appareil de Golgi de petite taille.

14. Les cellules capsulaires des ganglions rachidiens :

- A. Proviennent du tube neural.
- B. Entourent les corps cellulaires ainsi que la partie initiale amyélinique de l'axone.
- C. Possèdent un grand noyau.
- D. Ont un cytoplasme pauvre en organites.

E. S'appliquent contre le cytoplasme des corps cellulaires.

15. Les ganglions rachidiens :

- A. Sont des renflements situés sur la racine antérieure de la moelle épinière.
- B. Dérivent du tube neural.
- C. Présentent une zone centrale où sont amassés en faisceaux les axones myélinisés et amyéliniques.
- D. Contiennent des capillaires de type fenêtrés

Le Ganglion Rachidien « Réponses »

1. B	QCM n°26 S3 2019	9. C	QCM n°28 S3 2014
2. A	QCM n°27 S3 2019	10. D	QCM n°29 S3 2014
3. C	QCM n°28 S3 2019	11. B	QCM n°30 S3 2014
4. A	QCM n°15 S3 2018	12. D	QCM n°32 S3 2013
5. BC	QCM n°26 S3 2016	13. A	QCM n°33 S3 2013
6. D	QCM n°32 S3 2015	14. B	QCM n°34 S3 2013
7. D	QCM n°33 S3 2015	15. C	QCM n°03 S3 2012
8. B	QCM n°34 S3 2015		

Chapitre IX : Organes de Sens

La Rétine

1. Dans l'œil :

- A. la chambre postérieure est située derrière le cristallin
- B. Le cristallin est suspendu au corps ciliaire
- C. La partie interne de la cornée est limitée par un endothélium
- D. L'humeur aqueuse est drainée au travers du réseau trabéculaire
- E. L'humeur aqueuse est produite par l'épithélium du corps ciliaire

2. Au niveau de la rétine visuelle, la couche granulaire externe :

- A. Renferme les noyaux des cellules photoréceptrices
- B. Renferme les cytones des cellules ganglionnaires
- C. Est constituée des articles externes des cellules photoréceptrices
- D. Renferme les noyaux des cellules bipolaires, amacrines et horizontales
- E. Est constituée par les axones des cellules multipolaires

3. La cellule épithéliale pigmentée de la rétine présente :

- A. De profondes invaginations au pôle basal
- B. Une abondance d'appareil de Golgi dans sa partie basale.
- C. Une abondance des microvésicules dans son pôle apical.
- D. Des grains de mélanine dans les franges.
- E. Des débris membraneux au niveau apical

4. Les photorécepteurs se caractérisent par :

- A. Des corps cellulaires à hauteur variable dans la couche des grains extérieure.
- B. Des mitochondries plus petites et plus nombreuses dans les bâtonnets.

- C. Un appareil de Golgi très développé dans le myoïde.
- D. Un cil connectif rétréci unissant le myoïde à l'article externe
- E. Un cil connectif constitué par 9 paires de tubules périphérique sans tubules centraux.

5. La couche plexiforme externe est constituée des communications synaptiques entre :

- A. Renflements synaptiques des photorécepteurs + dendrites des bipolaires + dendrites des horizontales
- B. Renflements synaptiques des photorécepteurs + dendrites des bipolaires + dendrites et axone des horizontales
- C. Renflements synaptiques des photorécepteurs + dendrites des bipolaires + dendrites des amacrines.
- D. Renflements synaptiques des photorécepteurs + dendrites des bipolaires + dendrites et axone des amacrines.
- E. Renflements synaptiques des photorécepteurs + dendrites des bipolaires + dendrites des cellules ganglionnaires.

6. Toutes ces couches cellulaires de la rétine visuelle figurent au niveau de la Fovéa Centralis sauf une, laquelle ?

- A. Limitante externe.
- B. Couche des cellules à cône.
- C. Couche des cellules pigmentaires.
- D. Couche granuleuse externe.
- E. Couche granuleuse interne.

7. L'origine embryologique des cellules visuelles est :

- A. Des crêtes neurales.
- B. Du tube neural.
- C. D'une placode.
- D. Du mésenchyme.
- E. D'une placode et du mésenchyme.

8. Quelle est parmi les propositions suivantes, celle qui vous paraît correspondre à la rétine aveugle ?

- A. Tapisse uniquement l'iris et provient du feuillet interne de la cupule optique.

- B. Situé en dehors de la choroïde et provient du feuillet interne de la cupule optique.
- C. Tapisse le corps ciliaire et provient du feuillet interne de la cupule optique.
- D. Tapisse le corps ciliaire et provient du feuillet externe de la cupule optique.
- E. Tapisse uniquement le corps ciliaire et provient du feuillet interne de la cupule optique.
9. **Les cellules visuelles sont des cellules :**
- A. Photoréceptrices.
- B. Protectrices.
- C. De soutien.
- D. De nutrition.
- E. Névrogliales.
10. **Toutes ces couches de cellules de la rétine visuelle figurent au niveau de la fovéa centralis, sauf une. Laquelle ?**
- A. Limitante externe.
- B. Couche des cellules à cône.
- C. Couche des cellules pigmentaires.
- D. Couche granuleuse externe.
- E. Couche granuleuse Interne.
11. **L'appareil de la vision :**
- A. L'œil a une double origine embryologique mésoblastique et neurectoblastique.
- B. Les cellules photoréceptrices regroupent les cellules bipolaires et multipolaires.
- C. Les cellules de Müller sont des cellules névrotiques de même signification que les cellules épendymaires.
- D. La fovéa centralis contient exclusivement des cellules visuelles à bâtonnets.
12. **Les cellules visuelles (photoréceptrices) :**
- A. Sont définies comme étant des neurones d'association.
- B. Possèdent une expansion interne de signification dendritique.

- C. Possèdent une expansion externe de signification axonique.
- D. Possèdent des corps cellulaires formant la couche des grains externes.

La Rétine « Réponses »

- | | | | |
|---------|------------------|-------|------------------|
| 1. BCDE | QCM n°20 RT 2018 | 7. B | QCM n°37 S3 2015 |
| 2. A | QCM n°20 S3 2018 | 8. C | QCM n°38 S3 2015 |
| 3. ADE | QCM n°21 S3 2016 | 9. A | QCM n°35 S3 2013 |
| 4. ACE | QCM n°22 S3 2016 | 10. E | QCM n°36 S3 2013 |
| 5. B | QCM n°23 S3 2016 | 11. C | QCM n°14 S3 2012 |
| 6. E | QCM n°36 S3 2015 | 12. D | QCM n°15 S3 2012 |

1. **L'organe de Corti :**
 - A. Se définit comme étant l'organe de l'audition et de l'équilibration
 - B. Est situé au niveau du canal semi circulaire externe
 - C. Dérive des cellules mésoblastiques
 - D. Tapisse la paroi externe du canal cochléaire
 - E. Toutes les propositions sus citées sont fausses
2. **Le canal cochléaire :**
 - A. A une forme triangulaire et contient de l'endolymphe
 - B. Est séparé de la rampe tympanique par la membrane de Reissner
 - C. L'endolymphe est un liquide riche en Na⁺ et pauvre en K⁺
 - D. Sa paroi inférieure présente deux portions : la bandelette sillonnée et la strie vasculaire
 - E. Tapisse les canaux semi-circulaires
3. **L'épithélium sensoriel de l'organe de Corti :**
 - A. Est centré par le tunnel de Corti
 - B. Est constitué de deux rangées de cellules sensorielles du côté externe
 - C. Les cellules sensorielles externes reposant sur les cellules de Deiters
 - D. Les cellules sensorielles internes sont entourées par l'espace de Nuel
 - E. Toutes les propositions sus-citées sont fausses
4. **L'organe de Corti :**
 - A. Est un organe de sens secondaire.
 - B. Est fait d'un épithélium pseudo stratifié spécialisé.
 - C. Repose sur la membrane de Reissner.
 - D. La strie vasculaire recouvre les 2/3 supérieurs de la paroi externe où elle participe à l'élaboration de l'endolymphe.
 - E. Fait partie de l'appareil vestibulaire de l'oreille interne.
5. **Concernant la structure histologique de l'organe de Corti :**
 - A. La membrane basilaire sa largeur augmente au fur et à mesure

- que l'on s'approche de la pointe de la cochlée.
 - B. La membrane tectoria est une structure translucide gélatineuse épaisse qui flotte dans l'endolymphe au-dessous des stéréocils des cellules de Corti.
 - C. Les cellules de Corti externes sont disposées en 3 ou 4 rangées et restent séparées les unes des autres par les espaces de Nuel.
 - D. Les cellules de Hensen ferment les espaces de Nuel à l'extérieur des cellules de Deiters, leur pôle apical s'ancre à la membrane réticulaire.
 - E. Renferme des cellules sensorielles externes et internes qui reposent sur les cellules de Deiters.
6. **Le tunnel de Corti est limité de part et d'autre par :**
 - A. Les cellules de Deiters interne et externe.
 - B. Les cellules de la pente interne et externe.
 - C. Les cellules auditives interne et externe.
 - D. Les piliers interne et externe qui se rejoignent au pôle apical.
 - E. Les cellules de Claudius interne et externe.
 7. **Concernant l'organe de Corti :**
 - A. Les cellules de Deiters sont des cellules de soutien des cellules sensorielles externes.
 - B. Les cellules de Hensen ferment les espaces de Nuel à l'intérieur des cellules de Deiters.
 - C. Les cellules de Claudius sont situées au centre de l'organe de Corti.
 - D. Les cellules sensorielles externes sont séparées les unes des autres par le tunnel de Corti.
 - E. Les espaces de Nuel contiennent du liquide endolympatique.
 8. **Concernant l'organe de Corti :**
 - A. Les cellules de Deiters sont des cellules de soutien des cellules sensorielles internes.
 - B. Les cellules de Hensen ferment les espaces de Nuel à l'intérieur des cellules de Deiters.
 - C. Les cellules de Claudius sont situées à la périphérie de l'organe de Corti.

- D. Les cellules sensorielles externes sont organisées en une seule rangée.
 E. Les cellules sensorielles internes sont organisées en 3 à 4 rangées.
9. **L'organe de corti :**
 A. Est un organe de sens primaire
 B. Est un épithélium pseudostratifié spécialisé.
 C. La strie vasculaire est l'un de ses constituants.
 D. Repose sur la membrane de Reïssner.

L'Oreille « Réponses »

- | | | | |
|---------|------------------|------|------------------|
| 1. E | QCM n°30 S3 2019 | 6. D | QCM n°40 S3 2016 |
| 2. A | QCM n°31 S3 2019 | 7. A | QCM n°35 S3 2015 |
| 3. C | QCM n°32 S3 2019 | 8. C | QCM n°40 S3 2014 |
| 4. AD | QCM n°38 S3 2016 | 9. B | QCM n°18 S3 2012 |
| 5. ACDE | QCM n°39 S3 2016 | | |

La Muqueuse Olfactive

1. **Une des propositions suivantes correspond à la description d'un organe de sens primaire. Laquelle ?**
 A. Les prolongements dendritiques des neurones récepteurs sont placés au niveau de l'épithélium et font synapse avec une cellule sensorielle, les corps cellulaires des neurones sensoriels sont placés dans un ganglion cérébro-spinal
 B. La structure nerveuse est en continuité avec une structure encéphalique
 C. Le neurone sensoriel récepteur est placé au niveau d'un épithélium. Exemple : l'épithélium olfactif
 D. L'organe de la vision est le seul organe de sens primaire
 E. Aucune des propositions sus-citées n'est juste
2. **La muqueuse olfactive est constituée d'un épithélium :**
 A. Epais, pseudostratifié
 B. Epais, pavimenteux-stratifié
 C. Cubique simple
 D. Cylindrique simple
 E. Malpighien
3. **A propos de la cellule olfactive :**
 A. Le filet olfactif a une valeur dendritique
 B. Le filet olfactif se termine par une vésicule olfactive portant 5 à 8 cils olfactifs
 C. Elle présente un prolongement superficiel, à valeur dendritique : Le bâtonnet olfactif
 D. Elle assure un rôle de soutien et de nutrition
 E. Dans le chorion les filets olfactifs restent démyélinisés
4. **A propos de l'organe olfactif :**
 A. Il est formé par un épithélium malpighien situé sur la partie supérieure des fosses nasales
 B. C'est un organe de sens tertiaire
 C. C'est un organe de sens secondaire

- D. La cellule sensorielle possède un axone qui se termine par des cils
- E. Le prolongement externe des cellules sensorielles se termine par une vésicule olfactive
5. **Les cellules neurosensorielles olfactives se caractérisent par :**
- A. Un prolongement périphérique cellulifuge qui gagne la surface entre les cellules de soutien.
- B. Un bâtonnet olfactif se terminant par une vésicule olfactive portant des cils olfactifs.
- C. Un prolongement central cellulipète qui gagne la profondeur entre les cellules basales.
- D. Un prolongement axonal pénétrant le chorion pour former des filets nerveux olfactifs.
- E. Une cellule de Schwann qui englobe les fibres nerveuses amyéliniques.
6. **Le pôle apical des cellules de soutien au niveau de l'épithélium de la muqueuse olfactive présente :**
- A. De longs prolongements.
- B. Des stéréocils.
- C. Des cils vibratiles.
- D. Des microvillosités.
- E. Sans différenciation.
7. **La cellule neurosensorielle olfactive est constituée par :**
- A. Un cytone ovoïde situé dans la couche supérieure de l'épithélium olfactif.
- B. Un prolongement périphérique cellulifuge dendritique.
- C. Un prolongement central cellulipète axonal.
- D. Un bâtonnet olfactif se terminant par un renflement volumineux : Pédicule.
- E. Un axone pénétrant le chorion pour se grouper et former avec les cellules de Schwann qui les englobent les filets nerveux olfactifs.

8. **Dans l'épithélium de la muqueuse pituitaire, les noyaux des cellules neurosensorielles sont disposés :**
- A. Irrégulièrement à la partie profonde.
- B. A la partie supérieure.
- C. A des niveaux différents de l'épithélium.
- D. Dans la couche moyenne.
- E. Contre la lame basale
9. **Le prolongement périphérique cellulipète des cellules neurosensorielles olfactives ne présente pas :**
- A. Un bâtonnet.
- B. Une vésicule.
- C. Des cils.
- D. Un orifice.
- E. Une dendrite.
10. **Le pôle des cellules de soutien au niveau de l'épithélium de la muqueuse olfactive présente :**
- A. De longs prolongements.
- B. Des stéréocils.
- C. Des cils vibratiles.
- D. Des microvillosités.
11. **Les filets nerveux olfactifs regroupés dans le chorion de la muqueuse olfactive sont :**
- A. Amyéliniques entourés de cellules de Schwann.
- B. Myéliniques entourés de cellules de Schwann.
- C. Amyéliniques sans cellules de Schwann.
- D. Myéliniques sans cellules de Schwann.

La Muqueuse Olfactive « Réponses »

- | | | | |
|--------|------------------|-------|------------------|
| 1. C | QCM n°29 S3 2019 | 7. E | QCM n°39 S3 2014 |
| 2. A | QCM n°33 S3 2019 | 8. D | QCM n°37 S3 2013 |
| 3. C | QCM n°34 S3 2019 | 9. D | QCM n°39 S3 2013 |
| 4. E | QCM n°18 S3 2018 | 10. D | QCM n°07 S3 2012 |
| 5. BDE | QCM n°25 S3 2016 | 11. A | QCM n°08 S3 2012 |
| 6. D | QCM n°40 S3 2015 | | |

Les Bourgeons du Goût

1. **Les bourgeons du goût proviennent de :**
 - A. L'Epiblaste
 - B. L'Ectoblaste
 - C. Crêtes neurales
 - D. L'Entoblaste
 - E. Mésoblaste

2. **Les cellules gustatives matures sont des :**
 - A. Cellules épithéliales différenciées
 - B. Cellules sensorielles principales
 - C. Cellules de soutien
 - D. Cellules de remplacement
 - E. Neurones

3. **A propos de l'organe gustatif :**
 - A. Il comporte des cellules sensorielles qui sont des neurones
 - B. Le goût salé est perçu par la création d'une dépolarisation de la membrane plasmique
 - C. Il est formé par les bourgeons du goût situés au niveau des papilles linguales filiformes
 - D. C'est un organe de sens primaire
 - E. Toutes les propositions suscitées sont fausses

4. **Les bourgeons du goût sont des formations intra-épithéliales responsables de la gustation :**
 - A. Localisés à la surface superficielle de la papille fongiforme
 - B. Occupent essentiellement le versant interne du Valium
 - C. Isolés dans la muqueuse bucco-pharyngée : voile du palais, épiglotte, pharynx
 - D. Présentent une extrémité profonde reposant par une lame basale sur le chorion sus-jacent.
 - E. Présentent une extrémité superficielle effilée vers la surface épithéliale.

5. **Les cellules épithéliales du bourgeon du goût, en se**

différenciant en cellules sensorielles accessoires sont caractérisées par :

- A. Une hypercolorabilité des noyaux.
 - B. Une disposition sur le pourtour du bourgeon.
 - C. Une localisation centrale entre les cellules sensorielles accessoires.
 - D. Une disposition parallèle à la surface de l'épithélium linguale de la papille.
 - E. Une localisation dans la portion profonde et centrale du bourgeon.
6. Le pôle apical des cellules de soutien du bourgeon du goût :
- A. N'atteint pas le pore gustatif.
 - B. Se localise dans le pore gustatif.
 - C. Présente des microvillosités
 - D. Présente des cils vibratiles.
 - E. Présente des stéréocils.
7. Au niveau du chorion des papilles gustatives, les fibres nerveuses présentant les ramifications dendritiques des cellules sensorielles principales sont :
- A. Amyéliniques sans les cellules de Schwann.
 - B. Amyéliniques avec les cellules de Schwann.
 - C. Myéliniques sans les cellules de Schwann.
 - D. Myéliniques avec les cellules de Schwann.
 - E. En rapport étroit avec les cellules de soutien périphériques.
8. Les cellules sensorielles accessoires des bourgeons du goût sont caractérisées par :
- A. Une hypocolorabilité des noyaux.
 - B. Une hypercolorabilité des noyaux.
 - C. Des bâtonnets gustatifs au bout de leurs prolongements dendritiques.
 - D. Des prolongements axoniques formant des fibres efférentes.

Les Bourgeons du Goût « Réponses »

- | | | | |
|---------|------------------|------|------------------|
| 1. D | QCM n°35 S3 2019 | 5. C | QCM n°39 S3 2015 |
| 2. A | QCM n°36 S3 2019 | 6. A | QCM n°38 S3 2013 |
| 3. B | QCM n°19 S3 2018 | 7. A | QCM n°40 S3 2013 |
| 4. ABCD | QCM n°24 S3 2016 | 8. B | QCM n°09 S3 2012 |

1. **Toutes les propositions correspondent à la description de la peau sauf une. Laquelle ?**
- A. Elle se régénère tous les 15 à 30 jours à partir des unités de proliférations hexagonales de localisation basale
 - B. Elle a une régénération centripète en cas de lésion de la couche basale
 - C. Sa teneur en mélanocytes est la même quel que soit sa couleur
 - D. La vitamine A accélère la formation de kératine de type A au niveau de la couche brillante
 - E. La schizokératine résulte d'une association entre les tonofilaments et la félagrine
2. **Toutes les propositions correspondent à la description de l'épiderme sauf une. Laquelle ?**
- A. Il se développe à partir de la couche profonde de l'épiblaste
 - B. Il comporte 04 populations cellulaires qui sont d'origines embryologiques différentes
 - C. Ses cellules sont toutes jointives entre elles par des desmosomes
 - D. Il est innervé par des terminaisons nerveuses libres qui proviennent du derme
 - E. Dans la peau épaisse, l'épiderme participe avec le derme à la formation des dermatoglyphes
3. **A propos de la peau épaisse :**
- A. Elle se caractérise par la présence de follicules pilosébacés
 - B. L'épiderme est très développé et forme avec le derme des crêtes et des sillons
 - C. Les corpuscules de Meissner sont abondants et siègent au niveau du derme réticulaire
 - D. Les corpuscules de Vater-Pacini sont exclusivement présents au niveau du derme papillaire
 - E. Elle est le siège de quelques glandes sudoripares dont les canaux excréteurs s'ouvrent à la surface

4. **Concernant le kératinocyte :**
- A. Il naît d'une unité de prolifération hexagonale de position basale puis subit une maturation qui conduit à sa mort
 - B. Son cytoplasme se charge de gains de kératohyaline au niveau du stratum spinosum
 - C. Son cytoplasme se remplit de corps d'O'dian au niveau de la couche granuleuse
 - D. Il s'entoure de ciment intercellulaire au niveau de la couche brillante
 - E. Il renferme des mélanosomes au niveau du stratum spinosum des peaux blanches

La Peau « Réponses »

- | | | | | | |
|----|---|------------------|----|---|------------------|
| 1. | E | QCM n°37 S3 2019 | 3. | B | QCM n°39 S3 2019 |
| 2. | C | QCM n°38 S3 2019 | 4. | A | QCM n°40 S3 2019 |